

также прогнозировать динамику состояния их популяций и, при необходимости, контролировать возникающую санитарно-эпидемиологическую ситуацию.

### Литература

1. Птицы Беларуси на рубеже XXI века / М.Е. Никифоров [и др.]; под науч. ред. М.М. Пикулика. – Минск: Издатель Н.А. Королев, 1997. – 188 с.

## ИНВАЗИВНЫЙ СЛИЗЕНЬ *ARION LUSITANICUS* В УРБООЦЕНОЗЕ г. ГРОДНО (РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ)

*А.С. Прокопчик, А.В. Рыжая*

ГрГУ имени Я. Купалы, г. Гродно, Республика Беларусь,

e-mail: Prokopchik99@yandex.ru,

ГрГУ имени Я. Купалы, г. Гродно, Республика Беларусь,

e-mail: rhyzhaya@mail.ru

**Актуальность.** Среди беспозвоночных, населяющих городские зеленые зоны, встречаются как аборигенные, так и чужеродные виды. Проблема инвазий чужеродных для региональных фаун видов в последние десятилетия приобретает глобальный характер и принадлежит к числу основных экологических проблем, перед которыми стоит человечество. Инвазивные виды по значимости справедливо считаются второй после разрушения мест обитания угрозой. Процесс инвазии значительно ускорился в связи с глобальным потеплением климата и интенсификацией товарных и иных отношений с различными странами, радикального увеличения транспортных потоков. Многие из чужеродных видов характеризуются высокой пластичностью, что позволяет им внедряться в новые для них экосистемы, высокой скоростью размножения, позволяющей быстро наращивать свою численность, и высокой конкурентной способностью, приводящей к подавлению или вытеснению аборигенных видов [1].

**Цель** нашей работы состояла в выявлении инвазивных видов наземных брюхоногих моллюсков в урбощенозах г. Гродно. Для выполнения поставленной цели мы решали следующие **задачи**: 1) установление видового разнообразия наземных брюхоногих моллюсков в урбощенозах; 2) выявление видового состава, численности и особенностей экологии инвазивных видов наземных гастропод.

**Материалы и методы.** Сбор моллюсков производили вручную, как на поверхности, так и на глубине 5–15 см, перебирали землю и труху руками.

Собранный материал сразу этикетировали. На этикетке указывали следующие сведения: дату сбора, время наблюдения, а также некоторые условия обитания: степень увлажнения, количество пищи, наличие соединений кальция. Все сведения заносили в полевой дневник. Крупных особей и мелкие формы, при большом количестве, разделяли. Фиксирование моллюсков проводили только в 70% спирте, в котором далее хранили. Сбор материала проводили на территории г. Гродно, обследовали парки, уличные зеленые полосы, озеленение жилых микрорайонов.

**Результаты и их обсуждение.** За полевой сезон 2020 г. на территории г. Гродно установили 10 видов наземных гастропод, относящихся к семи родам, восьми семействам пульмонат. В ходе работы установлено обитание на территории города двух инвазивных видов слизней: *Arion lusitanicus* (Mabille, 1868) и *Krynio Killus melanocephalus* (Kaleniczenko, 1851).

Испанский слизень *Arion lusitanicus* до первой половины XX века был распространен на юге Португалии и Испании. На территории Германии впервые этот вид был отмечен в 1969 г., а на данный момент является одним из главных вредителей Европы. В Польше испанского слизня обнаружили в 1993 году, в 2007 году впервые зарегистрировали на территории западной Украины. В 2020 года испанский слизень обнаружен в г. Гродно. Биотоп, в котором найден данный вид, можно отнести к группе уличная зона. Располагается на пологом склоне, 5 м от железнодорожных путей, 3 м от пешеходного перехода по ул. Буденого, г. Гродно (район железнодорожного вокзала). На этом участке произрастает три вида растений: *Arctostaphylos uva-ursi*, *Urtica dioica* и *Geranium pratense*, с преобладанием *Urtica dioica*. Растительность периодически скашивается. Место преимущественно солнечное, открытое.

В сентябре 2020 г. в данном биотопе собрали 67 экземпляров наземных моллюсков, относящихся к трем видам, трем родам и трем семействам. В первый день исследований собрали две особи *Arion lusitanicus*, в месте сбора оставили «приманку»: половину плода *Solanum lycopersicum* и две грозди плодов *Sorbus aucuparia*. На второй день наблюдений собрали 34 экземпляра *Arion lusitanicus*, 30 экземпляров *Xerolenta obvia* и один экземпляр *Helix pomatia*.

Испанский, дорожный, или рыжий слизень *Arion lusitanicus* в вытянутом состоянии (когда слизень передвигается) может достигать 10–12 см, хотя большинство особей в колониях обычно имеют несколько меньшие размеры. При резком сокращении тела моллюски принимают форму полусферы. В окраске преобладают два цвета – рыжий (оранжевый) и коричневый. Кожа очень рельефная, что особенно хорошо заметно при сокращении тела. У взрослых слизней верхняя часть тела одноцветная, у молодых по краям тела проходят темные полосы. Молодь испанского слизня можно перепутать с другими (более мелкими) видами слизней. Продолжительность жизни этих моллюсков не превышает трех лет. Большинство особей испанского слизня достигают половой зрелости во второй половине лета. Размножение происходит с мая по сентябрь; яйца откладываются гроздьями по 20–30 штук под сухими листьями или в компостные кучи, инкубационный период длится 3,5–5 недель. Через два месяца молодые слизни становятся способным к размножению. Взрослые и молодь зимуют в почве, закапываясь в нее и впадая в анабиоз. Пищей служат гниющая лесная подстилка, всевозможные овощи, зерновые, садовые растения. Также замечено поедание других моллюсков, но только при очень высокой численности. Вероятно, именно всеядность позволила этому виду широко распространиться за пределы своего ареала.

С 2017 года на территории г. Гродно регистрируется еще один инвазивный вид – *Krynio Killus melanocephalus* (Kaleniczenko, 1851), слизень кавказский черноголовый.

**Заключение.** По результатам проведенных исследований установлено обитание в урбоценозах г. Гродно двух инвазивных видов слизней – *Krynickillus melanocephalus* регистрируется с 2017 г., и с 2020 – *Arion lusitanicus*. Так как эти виды зарегистрированы впервые на территории, расположенной вблизи железнодорожного вокзала, очевидно, их распространение связано с человеческой деятельностью.

#### Литература

1. Семенченко, В.П. Проблема чужеродных видов в фауне и флоре Беларуси / В.П Семенченко, А.В Пугачевский // Наука и инновации. – 2006. – Т. 44. – № 10. – С. 15–20.

### **VIOLA SORORIA – ИНТРОДУЦИРОВАННЫЙ ВИД ФИАЛОК ВО ФЛОРЕ БЕЛАРУСИ**

*А.О. Саулов*

**ГНУ «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича  
НАН Беларуси», г. Минск, Республика Беларусь,  
e-mail: alexandr14it@mail.ru**

**Введение.** В настоящее время идет довольно быстрый процесс обогащения флоры Беларуси интродуцированными видами растений. Часть из них склонна к натурализации. К таким видам можно отнести и *Viola sororia* Willd., которая появилась относительно недавно, но очень быстро распространилась в культуре по всей республике, а в последние годы уже отмечена в качестве натурализовавшегося растения вне условий культивации, что является важным фактом для интродуцированных видов рода *Viola* L.

**Материал и методы.** Исследования проводились по всей территории страны традиционным маршрутным методом. Были изучены также гербарные материалы по этому виду в Институте экспериментальной ботаники НАН Беларуси (MSK).

**Результаты и их обсуждение.** *Viola sororia* – многолетнее травянистое растение с коротким стеблем. Корневище толстое, мясистое, чешуйчатое, иногда ветвится. Листья прикорневые, сердцевидные или почковидные, по краю городчатые, обычно голые, прилистники линейно-ланцетные, зелено-фиолетовые, с зубчатым краем, на верхушке заостренные. Цветки обычно фиолетовые, или же сине-фиолетовые, также встречаются серовато-белые с фиолетовыми прожилками или белые. Они располагаются приблизительно на том же уровне, что и верхушки листьев. Чашелистики к основанию коротко-реснитчатые, 1–2 мм длиной, их основание прижато, не выпуклые, боковые у основания остистые. Клейстогамные цветки на распростертых восходящих цветоносах, ширина чашелистиков на клейстогамных цветках короче ½ их длины. Семена темные, серовато-коричневые. –  $2n=54$  [1].

*Viola sororia* одна из самых обычных и наиболее распространенных дикорастущих фиалок в восточной и центральной частях Северной Америки, в